

# ANALISIS KONDISI PERMUKIMAN KAWASAN INDUSTRI PERIKANAN LAUT KELURAHAN AERTEMBAGA SATU KOTA BITUNG

Marietha Kidung Kristiani ([marietha.kidung@gmail.com](mailto:marietha.kidung@gmail.com))  
Dwight M. Rondonuwu, ST, MT  
Fella Waraouw ST,M.Eng,Ph.D

**Abstrak.**Permukiman merupakan kebutuhan dasar manusia untuk tinggal dan ditunjang dengan kelengkapan prasarana,sarana dan utilitas yang memadai. Pesatnya pertumbuhan penduduk dan ekonomi di daerah perkotaan seperti kegiatan industri perikanan memicu penduduk berpindah ke daerah perkotaan ataupun pinggiran kota atau urbanisasi untuk berukim.Kelurahan Aertembaga Satu ditetapkan sebagai rencana lokasi daerah pelayanan sub pusat lingkungan 1 dalam kegiatan industri perikanan dan hal ini tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan yang sesuai dari peraturan yang ditetapkan sehingga memberikan dampak pada kualitas permukiman.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui kondisi permukiman di kawasan industri sesuai dengan pedoman standar Direktorat Jendral Pekerjaan Umum (PU).Analisis kajian dilakukan secara kualitatif dengan jenis analisis deskriptif dan analisis spasial. Metode analisis deskriptif kualitatif digunakan pada data untuk menggambarkan kondisi permukiman di Kelurahan Aertembaga Satu berdasarkan variabel dan data yang telah diolah sesuai dengan PERMEN PU No. 41/PRT/M/2007 tentang Kriteria Teknis Kawasan Budidaya (hal 45-58) dan Pedoman Standar Pelayanan Minimal Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001.Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi permukiman di kawasan industri perikanan laut terbagi atas permukiman terencana (PPS Bitung) memiliki pola permukiman menyebar dengan lahan yang tidak sesuai dengan standar PU dan permukiman tidak terencana dengan pola grid dengan kondisi ekonomi dan sosial rendah,kondisi hunian yang tidak layak akibat pendapatan yang minim, akses jalan yang rusak, kurang maksimalnya pelayanan PDAM untuk memenuhi kebutuhan air penduduk ,tersumbatnya saluran drainase akibat vegetasi, minimnya ruang terbuka hijau akibat pembangunan dan perencanaan kegiatan industri serta ketersediaan fasilitas persampahan yang masih dan belum memenuhi standar yang ditetapkan kurang seperti tong sampah anorganik dan organik di setiap lingkungan.

**Kata Kunci:** Kondisi Permukiman, Kawasan Industri Perikanan Laut

## PENDAHULUAN

Pesatnya pertumbuhan penduduk dan ekonomi di daerah perkotaan seperti kegiatan industri perikanan, menjadi salah satu aspek ekonomi yang paling menjanjikan dalam pembangunan wilayah.Tingginya tingkat urbanisasi akan meningkatkan jumlah kebutuhan tempat tinggal sehingga menimbulkan kondisi permukiman padat, Kelengkapan dan kesiapan dalam proses bermukim layaknya penyediaan prasarana dan sarana yang telah disesuaikan dengan baik dan teratur akan menggambarkan wajah tempat tinggal bersih,aman nyaman serta

tidak terkesan kumuh ,selain itu dekatnya jangkauan tempat kerja bagi penduduk yang bekerja di daerah perkotaan menjadi daya tarik tersendiri sebagai bonus bagi penduduk yang mendiami kawasan permukiman tersebut karena mengurangi biaya transportasi ke tempat bekerja

Kenyataan yang tidak dapat dipungkiri jika pembangunan industri perikanan meningkat maka wilayah tersebut mendapatkan inflasi ekonomi tinggi tetapi tidak pada permukiman yang tercipta dari pemanfaatan lahan industri. Dengan adanya kegiatan industri perikanan di

kelurahan Aertembaga Satu yang tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan maka akan memberikan dampak merugikan karena munculnya perubahan kualitas lingkungan fisik kawasan akibat aktivitas industri maupun aktivitas permukiman seperti kondisi mata air “aertembaga” yang sudah tidak layak, berkurangnya ruang terbuka hijau sebagai sarana bermain anak-anak di daerah permukiman yang semakin kecil besarnya akibat dari pembangunan ataupun perluasan kegiatan industri yang mengarah pada penurunan kualitas udara serta belum memiliki permukiman kawasan industri yang baik sesuai dengan standar teknis yang telah ditetapkan seperti jarak aman dari kegiatan industri, prasarana dan sarana yang belum mencukupi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah: (a) mengetahui kondisi permukiman di kawasan industri perikanan laut kelurahan aertembaga satu kota bitung; (b) mengetahui kondisi permukiman berdasarkan standar Dirjen Cipta Karya Pekerjaan Umum.

### **DEFINISI PERMUKIMAN**

Permukiman berasal dari kata pemukim dan dari asal kata tersebut terdapat tiga istilah penting dalam permukiman yang berbeda mananya, yaitu: pemukim, pemukiman dan permukiman. (Sadana:2014)

Permukiman menurut Undang-Undang dasar No 1 tahun 2011 pasal 1 adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri dari atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana , sarana , utilitas umum, serta

mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan

Kawasan permukiman adalah bagian dari kawasan budidaya yang ditetapkan dalam rencana tata ruang dengan fungsi utama untuk permukiman (SNI03-1733-2004: Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan).

### **DEFINISI KAWASAN INDUSTRI**

#### **PERIKANAN LAUT**

Menurut Undang-Undang No 3 tahun 2014 tentang Perindustrian, kawasan industri merupakan kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikelola oleh perusahaan kawasan Industri.

Industri Perikanan Laut adalah kawasan khusus untuk kegiatan industri pengolahan atau manufaktur, kawasan ini dilengkapi dengan prasarana dan sarana/fasilitas penunjang. (Undang-Undang No.3 tahun 2004 tentang Perindustrian).

### **PENGERTIAN PRASARANA, SARANA LINGKUNGAN DAN UTILITAS**

Setiap lingkungan permukiman memerlukan fasilitas-fasilitas dasar guna memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat serta mendukung berbagai aktivitas. Fasilitas-fasilitas yang harus tersedia di lingkungan permukiman meliputi dua jenis, yaitu: Prasarana Lingkungan dan Sarana lingkungan

Prasarana lingkungan merupakan kelengkapan fisik suatu lingkungan yang terdiri dari berbagai jenis dan sebagai penunjang utama

terselenggaranya suatu proses, seperti jalan. (KBBI;2009).

Menurut Peraturan Menteri Perumahan rakyat Republik Indonesia nomor 22 tahun 2008, prasarana dasar adalah kelengkapan fisik lingkungan permukiman yang memungkinkan dann dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Sarana lingkungan adalah fasilitas penunjang, yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekoomi sosial dan budaya. Utilitas umum adalah sarana penunjang untuk pelayanan lingkungan.

digunakan pada data untuk menggambarkan kondisi permukiman di Kelurahan Aertembaga Satu berdasarkan variabel dan data yang telah diolah sesuai dengan PERMEN PU No. 41/PRT/M/2007 tentang Kriteria Teknis Kawasan Budidaya (hal 45-58) dan Pedoman Standar Pelayanan Minimal Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001. Tujuan dari penggunaan pedoman adalah menganalisis dan mengetahui kelayakan kondisi permukiman berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan.

Analisis data kuesioner menggunakan metode analisis distribusi frekuensi dan

## METODOLOGI PENELITIAN

Tabel 2 Kebutuhan Data

| Indikator                                    | Variabel           | Data                       | Sumber Data                               | Teknik Analisis      |
|--|--------------------|----------------------------|---|----------------------|
| Identifikasi Kependudukan                    | ekonomi            | Pekerjaan                  | Profil kelurahan, kuesioner dan observasi | Distribusi frekuensi |
|  |                    | Pendapatan                 |   | Distribusi frekuensi |
|  | sosial             | Pendidikan                 |   | Distribusi frekuensi |
|  |                    | etnis                      |   | Distribusi frekuensi |
|  |                    | kecakupan                  |   | Distribusi frekuensi |
| Identifikasi Karakteristik Hunian Permukiman | Fungsi Bangunan    | Peruntukan bangunan        | Profil kelurahan, kuesioner dan observasi | Distribusi frekuensi |
|  | Tampilan Bangunan  | Jenis bangunan             |   | Distribusi frekuensi |
|  |                    | Luasan bangunan            |   | Distribusi frekuensi |
|  | Status kepemilikan | Tatanan fisik              | Profil kelurahan, kuesioner dan observasi | Distribusi frekuensi |
| Hak bangunan                                 |                    | Distribusi frekuensi       |   |                      |
| Identifikasi karakteristik prasarana/sarana  | Jaringan jalan     | Panjang jalan              | Observasi dan citra satelit               | Analisis Spasial     |
|  |                    | Kualitas jalan             |   | Distribusi frekuensi |
|  |                    | Pola Pelayanan Jalan       |   | Distribusi frekuensi |
|  | drainase           | Panjang saluran            | Observasi dan citra satelit               | Analisis Spasial     |
|  |                    | Jenis saluran              |   | Distribusi frekuensi |
|  |                    | Kualitas saluran           |   | Distribusi frekuensi |
|  | Pembuangan         | Kualitas tempat pembuangan | wawancara dan observasi                   | Distribusi frekuensi |
|  |                    | Sistem pengelolaan         |   | Distribusi frekuensi |
|  | Air bersih         | Sumber Air Bersih          | Profil kelurahan, kuesioner dan observasi | Distribusi frekuensi |
|  |                    | Jumlah pengguna            |   | Distribusi frekuensi |
| Identifikasi Penggunaan Lahan                |                    |                            | Citra Satelit                             | Analisis Spasial     |
| Kebijakan Publik                             | Peraturan daerah   | RTRW Kota Bitung 2013      | Pemerintah Kota Bitung                    | Distribusi Frekuensi |
|  |                    | Standar/norma              | Pemerintah Kota Bitung                    | Distribusi Frekuensi |

Analisis kajian dilakukan secara kualitatif dengan jenis analisis deskriptif dan analisis spasial. Metode analisis deskriptif kualitatif

perhitungan menggunakan teknik sederhana yakni *tols MS Excel*. Dalam pengukuran luasan wilayah peneliti menggunakan metode analisis

spasial dengan *tools*GIS (Geographical Information System).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada permukiman di kawasan industri perikanan laut kelurahan aertembaga satu, Menurut data penduduk tahun 2014, Kelurahan Aertembaga Satu berjumlah 3037 jiwa dan jumlah ini meningkat, mengingat kelurahan Aertembaga Satu terletak pada daerah pelayanan Pelayanan Lingkungan I (PKL I) serta jarak ke Pusat Pelayanan Lokal yang ibukota Kecamatan adalah Kelurahan Winenet Satu hanya berjarak 1.5 km. Kepadatan penduduk di kelurahan Aertembaga Satu rata-rata 40 – 100 jiwa/ha. Hal ini tentunya akan berdampak pada penyediaan prasarana permukiman di kelurahan Aertembaga Satu.

Tabel 2 menunjukkan kelurahan Aertembaga Satu terbagi atas empat lingkungan, masing-masing lingkungan memiliki jumlah penduduk dan luas wilayah yang berbeda-beda di setiap lingkungan kelurahan Aertembaga Satu. Dari data kepadatan penduduk diperoleh hasil bahwa dari empat lingkungan yang memiliki jumlah penduduk terbanyak adalah lingkungan 3 dengan luas wilayah 7 Ha, dengan kepadatan penduduk 111 jiwa/ha, dan presentase kepadatan sebesar 37%, kemudian disusul oleh lingkungan 2 dengan kepadatan 82 jiwa/ha, sedangkan tingkat kepadatan penduduk terendah adalah lingkungan 1 dengan kepadatan 46

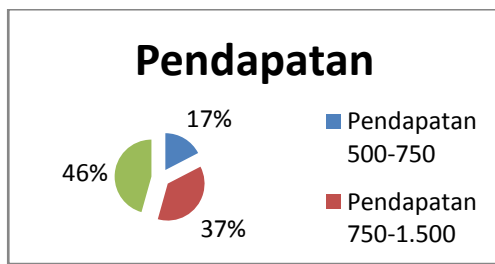
jiwa/ha namun luas lahan yang paling besar yakni 16 ha. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Kepadatan penduduk kelurahan aertembaga satu tahun 2014

| No    | LINGKUNGAN   | JUMLAH PENDUDUK (JIWA) | LUAS WILAYAH (HA) | KEPADATAN (JIWA/HA) | PRESENTASE KEPADATAN (%) |
|-------|--------------|------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|
| 1     | Lingkungan 1 | 728                    | 16                | 45.5                | 15.24%                   |
| 2     | Lingkungan 2 | 822                    | 11                | 82                  | 28%                      |
| 3     | Lingkungan 3 | 886                    | 7                 | 111                 | 37%                      |
| 4     | Lingkungan 4 | 601                    | 8                 | 60                  | 20%                      |
| TOTAL |              | 3037                   | 43 *              | 799                 | 100%                     |

## ANALISIS EKONOMI DAN SOSIAL

Analisis ekonomi dan sosial dilakukan untuk mengetahui keterkaitan aspek—aspek ekonomi dan sosial penduduk terhadap aktifitas industri dimana aktifitas tersebut menggambarkan kondisi permukiman di dalam kawasan industri Kelurahan Aertembaga Satu. Pekerjaan penduduk di Kelurahan Aertembaga Satu mayoritas bekerja sebagai nelayan dan buruh industri dengan jumlah presentase yakni buruh industri sebesar 30%, Nelayan 26%, tingkat jabatan dalam pekerjaan juga menentukan pendapatan penduduk apakah sejahtera atau tidak. Di kelurahan Aertembaga Satu penduduk memiliki pendapatan yang minim terhadap pekerjaan. berdasarkan hasil observasi, rata-rata penduduk memiliki pendapatan 17% memiliki pendapatan kurang dari Rp1. 500.000,00 namun 46 % penduduk memiliki pendapatan lebih dari Rp1. 500.000,00 dimana pendapatan ini sangat menentukan kondisi hunian.



*Gambar 1 Pendapatan Penduduk Kelurahan Aertembaga Satu; Sumber : Hasil kuisioner 2015*

Diketahui bahwa 71% penduduk yang tinggal di kelurahan Aertembaga satu merupakan etnis minahasa yang bekerja di sektor swasta dan dari sangehe ataupun gorontalo berprofesi sebagai nelayan dan buruh industri. Hal tersebut berpengaruh pada kondisi lingkungan rumah sebagai tempat lingkungan binaan dimana penduduk yang berprofesi sebagai nelayan ataupun buruh industri memiliki hunian yang kurang nyaman karena berdekatan dengan pabrik.

Pendidikan merupakan aspek yang sangat menentukan karakter dalam suatu sistem kemasyarakatan dimana tingkat pendidikan menjadi indikator utama dalam penentuan kesejahteraan penduduk, apakah sejahtera maupun tidak. Dari aspek pendidikan didapati bahwa tingkat pendidikan penduduk di Kelurahan Aertembaga sudah sampai perguruan tinggi sebanyak 69% namun 10% penduduk tidak sekolah dikarenakan pendapatan yang sangat minim dan memiliki hunian yang tidak nyaman untuk dihuni. Oleh karena itu rata-rata pendapatan penduduk memiliki pendapatan yang minim karena kualitas pengetahuan yang rendah.

Rendahnya tingkat pendidikan penduduk akan berdampak pada kondisi ekonomi dan berkaitan pula dengan kondisi hunian yang ditempati. Dimana kurangnya pendidikan penduduk akan kurang memahami kebersihan lingkungan binaan seperti membakar sampah, serta kurangnya pemahaman terhadap perencanaan permukiman akan mengakibatkan pembangunan permukiman yang tersebar sehingga lingkungan tempat tinggal menjadi tidak nyaman untuk ditinggali.

### **ANALISIS KONDISI HUNIAN PERMUKIMAN KAWASAN INDUSTRI KELURAHAN AERTEMBAGA SATU**

Analisis kondisi Hunian dilakukan untuk mengetahui kondisi hunian permukiman di kelurahan Aertembaga Satu terhadap acuan teknis peruntukan kawasan industri dan teknis peruntukan kawasan permukiman yang dikeluarkan oleh Menteri Pekerjaan Umum (PU) dalam penelitian ini peneliti membandingkan lahan permukiman masing-masing zona permukiman, dan jarak lokasi permukiman terhadap aktifitas industri.

diketahui 37% bangunan memiliki fungsi campuran yaitu rumah tinggal sebagai toko, warung ataupun rumah tinggal dan kos. Hal ini berpengaruh pada ekonomi penduduk akan kondisi hunian dimana beralih fungsi dari tempat tinggal kini sebagai tempat usaha karena sebagian besar penduduk yang mengalih fungsikan bangunan tempat tinggal bergantung pada kegiatan jual beli di kelurahan Aertembaga Satu dan konstruksi bangunan serta luas

bangunan penduduk, adalah semi permanen dengan presentase 52% memiliki dan 53% penduduk memiliki luas  $< 36 m^2$ . Lama hunian diketahui bahwa 71% penduduk di Kelurahan Aertembaga Satu mendiami wilayah ini lebih dari 10 tahun artinya sebelum terjadinya pembagian wilayah antara kelurahan Aertembaga Satu dan Kelurahan Aertembaga Dua, masyarakat sudah tinggal di lingkungan ini bahkan sebelum terjadinya perkembangan industri sampai saat ini.

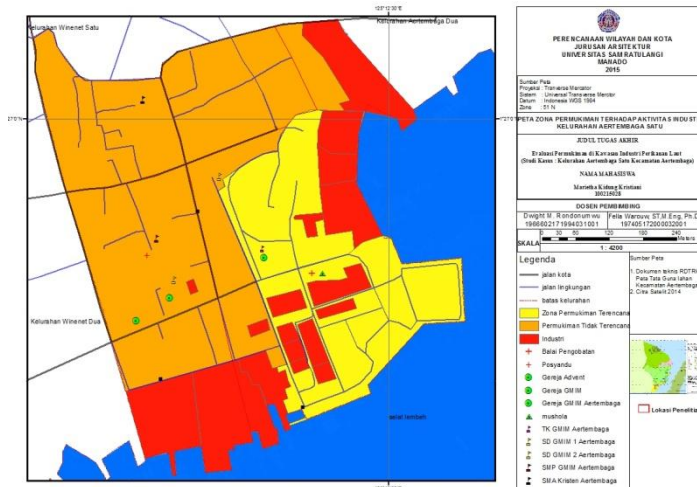
Diketahui bahwa penduduk di Kelurahan Aertembaga Satu sudah memiliki hak kepemilikan tanah seperti sertifikat tanah dan IMB yang mencapai 52% namun 48% diantaranya belum memiliki sertifikat tanah bahkan IMB.

Berdasarkan hasil temuan penelitian di Kelurahan Aertembaga Satu peneliti mendeskripsikan bahwa adanya 2 kondisi permukiman dimana keduanya berada pada 1 administratif namun dibedakan atas kepemilikan tanah. Keadaan kondisi permukiman di kelurahan Aertembaga Satu memiliki 2 kecenderungan kondisi permukiman yakni: (a) Permukiman terencana dimana berada di kawasan industri perikanan Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung (PPS Bitung) dengan luas lahan 7 ha atau 40% dari total luas lahan lingkungan 1 yakni 16 ha. Total luasan lahan permukiman pada kawasan ini adalah 2 Ha, pola permukiman di dalam kawasan ini terlihat seperti pola tersebar karena perencanaan pembangunan di dalam master plan belum mengarahkan pada kondisi aktivitas industri yang terjadi. (b) Permukiman

tak terencana berlokasi di sekitaran kawasan industri perikanan laut di kelurahan Aertembaga Satu. Kondisi permukiman ini didasari atas pertumbuhan industri perikanan laut serta berpengaruh pada peningkatan jumlah penduduk didalam ataupun dari luar kawasan

Analisis kondisi permukiman hunian mengacu pada pedoman teknis kawasan budidaya No.41/PRTM/2007 dimana peneliti mengolah dua standar teknis di dalam acuan pedoman tersebut yakni peruntukan kawasan permukiman (hal 45-54) dan peruntukan kawasan industri (55-58) yang hanya membandingkan kepadatan bangunan terhadap industri juga jarak lokasi permukiman terhadap kegiatan industri.

Pemanfaatan ruang untuk tempat tinggal haruslah menyediakan lingkungan yang bersih, aman, nyaman, sehat serta terhindar dari bencana alam dan sesuai dengan lingkungan pengembangan masyarakat. Berdasarkan hasil pengolahan melalui pedoman yang sudah ditetapkan dengan observasi yang dilakukan bahwa kepadatan bangunan di kelurahan Aertembaga Satu mencapai  $> 50$  bangunan/ha serta jarak terhadap aktivitas industri rata-rata 1.5 km.



Gambar 2. Peta zona permukiman

Tabel 3 Analisis Kondisi Permukiman

| Analisis Kondisi Permukiman di Kawasan Industri Perikanan Laut Kelurahan Aertembaga Satu |                                 |   |   |  |   |
|--|---------------------------------|---|---|--|---|
| (Peraturan Kawasan Permukiman No. 41/PR.T/M/2007)  |                                 |   |   |  |   |
| No   | Indikator                       | Standar Teknis PU   | Kondisi di Lokasi Penelitian              |  | Analisis  |
|  |                                 |   | Permukiman Terencana                      | Permukiman Tidak Terencana                     |   |
| 1  | Kepadatan Bangunan              | Kepadatan bangunan tidak bersusun maks 50 bangunan rumah/Ha | Kepadatan bangunan < 50 bangunan rumah/ha | Kepadatan bangunan tiap lingkungan > 50 msh/ha | <p>Kepadatan bangunan sesuai dengan peraturan karena hanya memiliki 23 bangunan permukiman baik untuk hunian maupun rumah warung dengan total luas lahan permukiman 2 ha</p> <p>Perlu adanya pendataan kembali tentang perumahan dan permukiman di setiap lingkungan agar di masa depan terhindar dari pertumbuhan permukiman kumuh dan kegiatan industri perikanan laut di kelurahan Aertembaga Satu</p> |
| (Peraturan Kawasan Industri No. 41/PR.T/M/2007)  |                                 |   |   |  |   |
| 2  | Jarak terhadap kawasan industri | Minimal 2 km  | 0-300 m                                   | 0-1,5 km                                       | Perlu adanya arahan berdasarkan pengembangan perencanaan permukiman di daerah industri perikanan yakni mengacu pada eco fishing port yaitu penentuan zona bersih yaitu zona bersih (perumahan, perkantoran, warung dll)   |

Sumber : Hasil Analisis 2015

## ANALISIS PRASARANA LINGKUNGAN PERMUKIMAN KELURAHAN AERTEMBAGA SATU

Analisis prasarana permukiman yang dilakukan berpusat pada jaringan jalan, jaringan drainase, jaringan air bersih dan jaringan persampahan, serta pengolahannya peneliti mengambil acuan dari Standar Pelayanan Minimal (SPM) yakni KepMen Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui secara menyeluruh ketersediaan prasarana permukiman kelurahan Aertembaga Satu dimana cakupan

layanan sesuai pedoman untuk prasarana lingkungan ini adalah permukiman perkotaan dan akan dibandingkan pada ketersediaan dari standar teknis yang telah ditetapkan.

Tabel 3 Analisis Kondisi Prasarana Permukiman

Kawasan Industri Kelurahan Aertembaga Satu

Sumber : Hasil Analisis 2015

Berdasarkan tabel analisis permukiman di kawasan Aertembaga Satu diketahui beberapa kondisi penting tentang prasarana lingkungan permukiman tidak sesuai berdasarkan standar pelayanan minimal bahkan ada beberapa prasarana lingkungan tidak memungkinkan untuk dilakukan pengembangan karena kepadatan bangunan yang tinggi dan tidak memberikan ruang terbuka untuk penyediaan fasilitas prasarana lainnya seperti (a) jaringan jalan yang rusak di beberapa titik tertentu di permukiman tidak terencana yakni jl. Trans Aertembaga-Tandurusa (b) jaringan drainase yang kurang memadai di sebagian besar permukiman tidak terencana karena tertutup vegetasi dengan lebar 50 cm (c) fasilitas persampahan kurang memadai arena beum tersedia tong sampah organik dan anorganik serta perbaikan terhadap gerobak sampah untuk menampung sampah rumah tangga yang tidak terjangkau oleh mobil sampah dari PEMDA khususnya dengan lingkungan yang padat seperti lingkungan 3 dan 4

## ANALISIS SARANA PERMUKIMAN KELURAHAN AERTEMBAGA SATU



Analisis kondisi dan ketersediaan sarana lingkungan permukiman aertembaga satu dibutuhkan untuk mengetahui kondisi fasilitas sarana lingkungan di kelurahan aertembaga satu yang telah disesuaikan melalui Pelayanan Minimal (SPM) yakni KepMen Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001, untuk itu peneliti hanya menitik beratkan pada

sarana

| No | Prasarana Lingkungan | Analisis  |                                  |
|----|----------------------|---|----------------------------------|
|    |                      | Permukiman Terencana (PT)   | Permukiman Tidak Terencana (PTT) |
| 1  | Jalan Kota           | Sesuai  | Tidak sesuai                     |
|    |                      | Sesuai  | Sesuai                           |
|    |                      | Sesuai  | Sesuai                           |
| 2  | Jalan Lingkungan     | Rencana jalan di PT dan PTT tidak sesuai  |                                  |
|    |                      | Sesuai  | Tidak sesuai dengan standar      |
| 3  | Drainase             | Sudah sesuai dengan standar karena telah mengikuti standar perencanaan jalan dan PU |                                  |
| 4  | Air bersih           | Sesuai  | Tidak sesuai                     |
| 5  | Persampahan          | Sesuai  | Tidak sesuai dengan standar      |

pendidikan,sarana kesehatan,sarana ruang terbuka hijau,sarana sosial dan budaya.

Ketersediaan sarana sangat penting dalam menunjang aktivitas dari penduduk dimana aktivitas tersebut dipengaruhi oleh kawasan industri perikanan laut. Kondisi sarana lingkungan yang terdapat di kelurahan aertembaga satu masih dikatakan sudah layak namun ada beberapa fasilitas yang membutuhkan perhatian seperti sarana pendidikan SMP dan SMA, dimana kondisi ini berkaitan dengan tingkat kenyamanan pada akses masuk juga kondisi kantr pemerintahan kelurahan yang aksesnya tidak bisa dilihat langsung oleh penduduk arena lokasi tersebut masuk kedalam permukiman penduduk di kelurahan aertembaga satu



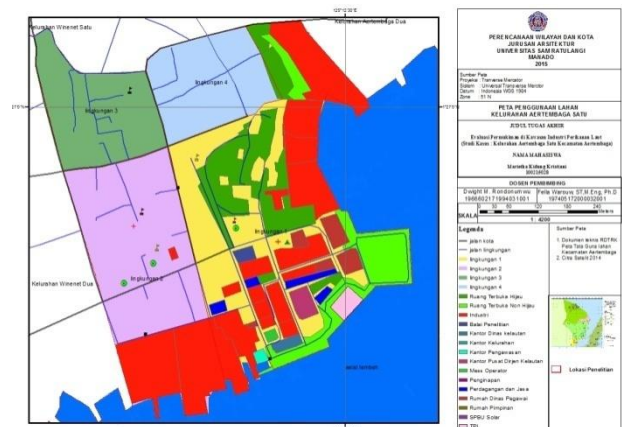
Sumber : Hasil Observasi 2015

Gambar 4 kondisi akses jalan SMP GMIM Aertembaga di lingkungan 2 (kirri) dan akses jalan SMP Kristen Lingkungan 3 (kanan)

## ANALISIS PENGGUNAAN LAHAN KELURAHAN AERTEMBAGA SATU

Penggunaan lahan di kelurahan Aertembaga Satu dibagi menjadi 4 yaitu permukiman,ruang terbuka hijau,ruang terbuka no hijau dan industri. Penggunaan lahan di wilayah ini memiliki fungsi yang berbeda sesuai dengan aktifitasnya masing-masing.

Gambar 5 Peta Penggunaan lahan Kelurahan Aertembaga Satu



Kawasan permukiman dan kawasan industri dengan luas total 34 ha menjadi kawasan utama pusat kegiatan di kelurahan Aertembaga Satu. Luas ruang terbuka hijau adalah 5,2 ha dimanfaatkan penduduk sebagai sarana rekreasi dan tempat bermain yakni lapangan,serta luas lahan ruang terbuka non hijau 2 ha berupa tanah kosong dan lahan reklamasi di kompleks PPS Bitung. Penggunaan lahan di kelurahan Aertembaga Satu dibagi



menjadi dua zona yakni(a) zona permukiman terencana dimana analisis penggunaan didasarkan melalui standar teknis peruntukan kawasan industri yaitu peneliti menitik beratkan pada luas lahan,kaveling industri,kaveling perumahan dan,RTH. Hasil pengolahan didapatkan bahwa kondisi penggunaan lahan tidak sesuai dengan standar teknis yang telah ditentukan, dikarenakan penggunaan lahan pada zona permukiman terencana didominasi oleh kegiatan industri perikanan laut menjadi pusat pelayanan pengelolaan perikanan serta menggambarkan lokasi kegiatan permukiman terencana sebagai indikator terhadap pertumbuhan permukiman dan menjelaskan bahwa adanya sarana dan prasarana penunjang yang ada seperti perumahan untuk pekerja di kantor PPS Bitung maupun aksesibilitas untuk kegiatan industri.Terlihat pada tabel penggunaan lahan permukiman terencana bahwa lahan industri harus menyediakan 10-20 ha namun kondisi di lapangan hanya menyediakan 5 ha dan telah terjadi ketimpangan lahan yang akan berujung pada penurunan kualitas lingkungan seperti keterbatasan ruang terbuka untuk tempat bermain dan berkumpul,(b)zona permukiman tidak terencana didasarkan melalui standar teknis peruntukan kawasan permukiman yaitu peneliti menitik beratkan pada kaveling perumahan dan,RTH. Wilayah penelitian permukiman tidak terencana terdiri dari lingkungan 2, lingkungan 3 dan lingkungan 4 di kelurahan Aertembaga Satu. Hasil pengolahan diketahui bahwa kondisi kavling perumahan penggunaan lahan tidak sesuai dengan standar teknis yang telah

ditentukan, ini dikarenakan bahwa penggunaan lahan pada zona permukiman tidak terencana didominasi oleh permukiman/perumahan dari masyarakat yang bekerja di sekitaran lokasi industri perikanan laut sehingga terjadi ketimpangan lahan yang akan berujung pada penurunan kualitas lingkungan seperti keterbatasan ruang terbuka untuk tempat bermain dan berkumpul.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pada tujuan dan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kondisi permukiman di kawasan industri perikanan laut yang ada di kelurahan Aertembaga terbagi 2 yakni permukiman terencana dan permukiman tidak terencana. Permukiman terencana memiliki pola permukiman menyebar dan tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. zona permukiman tidak terencana dengan pola grid masih kurang memadai baik pada kondisi ekonomi dan sosial penduduk yang rendah,serta kondisi permukiman yang tidak layak huni akibat dari pendapatan yang minim, akses jalan yang rusak, kurang maksimalnya pelayanan PDAM yang melayani seluruh kebutuhan air penduduk ,tersumbatnya saluran drainase akibat vegetasi, minimnya ruang terbuka hijau akibat pembangunan dan perencanaan kegiatan industri serta ketersediaan fasilitas persampahan yang

kurang seperti tong sampah anorganik dan organik di setiap lingkungan

1. Hasil analisis pada kondisi permukiman terhadap kesesuaian acuan pedoman PU adalah

- **Kondisi Hunian Permukiman**

Berdasarkan hasil analisis kondisi hunian permukiman di kelurahan Aertembaga satu yang didasari pada pedoman teknis kawasan budidaya No.41/PRTM/2007 disimpulkan bahwa jarak permukiman ke lokasi industri pada kondisi eksisting tidak sesuai dengan standar yakni jaraknya 0-2 km serta kepadatan bangunan kondisi eksisting masih diperlukan peninjauan kembali terkait pertumbuhan permukiman akibat peningkatan penduduk.

- **Kondisi Prasarana Permukiman**

Dari hasil analisis kondisi prasarana lingkungan didasari pada acuan pedoman Standar Pelayanan Minimal (SPM) yakni KepMen Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001 maka disimpulkan bahwa: prasarana jalan PTT, saluran drainase yang tertutup vegetasi, untuk prasarana air bersih di penyaluran air PDAM yang telah lama tidak menyalurkan sumber air sehingga masyarakat serta penyediaan gerobak sampah yang diperlukan untuk mengangkut sampah di setiap rumah (PTT dan PT) untuk mengurangi kegiatan membakar sampah guna menghindari polusi udara di sekitar lingkungan permukiman.

- **Kondisi Sarana Permukiman**

Dari hasil analisis kondisi sarana lingkungan didasari pada acuan pedoman Standar Pelayanan Minimal (SPM) yakni KepMen Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001 maka disimpulkan bahwa: akses masuk sarana pendidikan di kelurahan Aertembaga baik itu zona permukiman terencana dan tidak terencana perlu ditinjau kembali untuk mempermudah jangkauan siswa untuk pergi ke sekolah dan juga merasa aman dan penyediaan tenaga medis untuk mempermudah menjangkau penduduk yang berpenghasilan rendah.

- **Kondisi Penggunaan Lahan**

Dalam analisis penggunaan lahan permukiman menggunakan pedoman PERMEN PU No. 41/PRT/M/2007 tentang peruntukan kawasan permukiman (54-55) dan peruntukan kawasan industri (56-57) maka disimpulkan bahwa:

- Lahan yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan akan berdampak pada kualitas tanah
- Adanya perencanaan yang matang pada master plan berikut dan mengarah pada eco fishing port
- Lahan yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan akan berdampak pada kualitas tanah

### **DAFTAR PUSTAKA**

Budiharso, Agus. 2013. *Modul Pelatihan Sistem Informasi Geografis*. LKP Geospasial Bumi Nusantara

- Mirsa,Rinaldi.2011.*Elemen tata Ruang Kota*.  
Lhoukseumawe.Penerbit Graha Ilmu
- Surtani, Eny Endang.2006. *“Faktor-faktor yang mempengaruhi Terciptanya Kawasan Permukiman Kumuh Di Kawasan Pusat Kota studi Kasus Kawasan Pancuran, Salatiga”*.  
Tesis. Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Zulham , Armen. 2001, *“ Industri Perikanan Bitung.”* Balai Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Vol 6. No 2 : hal 53-58.
- Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Tentang Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal bidang Penataan Ruang,Perumahan dan Permukiman Pekerjaan Umum Nomor 534/KPTS/M/2001
- Peraturan Daerah Kota Bitung No 11 tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bitung
- Peraturan Daerah Kota Bitung tentang Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Kecamatan Aertembaga tahun 2013-2033
- Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No,41/PRT/M/2007.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian.